

**ФАУНА И ФЕНОЛОГИЯ СЛЕПНЕЙ (TABANIDAE)
ЛЕНИНГРАДСКОЙ И ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ**

А. Г. Весёлкин, Л. А. Костенко

Зоологический институт АН СССР, Ленинград

Излагаются данные исследований по фауне и фенологии слепней (Tabanidae) в Ленинградской и Псковской областях. Приводится зоогеографическая характеристика фаун табанид подзоны южной тайги Ленинградской области и подзоны смешанных лесов Псковской области.

Интенсивное освоение земель Нечерноземья сопровождается быстрым развитием различных отраслей сельского хозяйства. В последние два десятилетия произошли большие изменения ландшафта, которые явились результатом уничтожения лесов и превращения освобождающихся площадей в зарастающие вырубki, а также концентрация крупного рогатого скота на фермах.

Основным компонентом гнуса на рассматриваемой территории являются слепни, численность популяций которых зависит в основном от сочетания следующих факторов: 1) обилие различных водоемов и заболоченностей, 2) наличие развитой лесной и кустарниковой растительности и 3) присутствие теплокровных животных, являющихся источником питания самок. Для разработки мер защиты сельскохозяйственных животных от нападения слепней необходимы точные данные о закономерностях распределения по занимаемой территории, о сезонной и суточной активности, о видовом составе кровососов, связанных с последствиями хозяйственной деятельности человека.

Видовой состав слепней Ленинградской обл. изучен относительно полно. Олсуфьевым (1934, 1935) был проведен фаунистический обзор Tabanidae, а также дан анализ литературных источников по Ленинградской обл., которая принималась автором в границах 1932 г. и включала Кольский п-ов и Карелию. Фенологические данные составлены на основе исследований в южной части Гатчинского р-на Ленинградской обл., для которого, как отмечает автор, были характерны еще сравнительно хорошо сохранившиеся преимущественно хвойные леса и обилие болот. Список слепней области представлен 36 видами. А. А. Штакельберг указывает *Tabanus glaucopsis*, который очень редок в Ленинградской обл. и, по-видимому, ограничен в своем распространении южными ее районами (Штакельберг, 1954).

К настоящему времени данные рассмотренных работ в значительной степени устарели и нуждаются в дополнениях, поскольку, во-первых, произошли большие изменения в характере ландшафта, связанные в первую очередь с вырубкой первичных хвойных лесов и увеличением мелколиственных, осуществлено строительство крупных животноводческих комплексов и проведены мелиоративные мероприятия. Во-вторых, видовой состав слепней рассматривался в соответствии с таксономией и номенклатурой, которые к настоящему моменту пересмотрены (Leclercq, 1966; Leclercq et Olsufjev, 1981; Олсуфьев, 1977).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Изучение видового состава и фенологии слепней мы проводили в летний сезон 1979—1980 гг. в Киришском р-не Ленинградской обл. (пос. Кукуй) и в Себежском р-не Псковской обл. (дер. Аннинское и Лаврово). Киришский р-н расположен в полосе смешанных лесов в пределах Приильменской низменности. Основная часть района находится в подзоне южной тайги. Преобладающей растительностью являются вторичные мелколиственные березовые и осиновые леса.

Для Себежского р-на характерен ледниково-моренный ландшафт. Район исследований расположен в подзоне смешанных лесов, где преобладают смешанные хвойно-широколиственные массивы (сосна, ель, береза, осина с примесью липы, дуба, ясеня, клена и др.). На территории много озер ледникового происхождения.

Для изучения сезонного хода численности и видового состава отлов слепней проводили шаровидными ловушками типа «Манитоба», «лужами смерти» Порчинского, а также энтомологическим сачком с животных, с растительности, с окон помещений и на себе. В целях наиболее полного охвата районов исследований ловушки располагались в различных стациях на расстоянии 2—3 км друг от друга.

В подзоне южной тайги Ленинградской обл. нами установлено наличие 25 видов слепней 6 родов, которые относятся к боревоазиатскому типу фауны трех фаунистических комплексов (см. таблицу). Таежные виды (4 вида) в Киришском р-не составляют 23.95% от общего количества собранных особей. Это доминирующие виды *Hybomitra arpadi* (9.9%) и *H. lapponica* (9.7%), а также многочисленный *H. tarandina* (4.3%),¹ *Ghrysops nigripes* представлен в наших сборах единичными экземплярами.

Таежно-лесные (6 видов) более многочисленны в районе исследований и составляют 37.65%. Это доминирующие *H. bimaculata* (21.6%) и *H. lundbecki lundbecki* (8.9%), а также многочисленные *H. nitidifrons confiformis* (2.7%) и *H. montana montana* (2%).

Численность представителей европейско-сибирского лесного фаунистического комплекса (13 видов) составляет 33.85%. Это доминирующие *Haematopota pluvialis pluvialis* (20%) и субдоминирующие *Hm. crassicornis* (6%) и *T. maculicornis* (2.4%). В небольшом количестве (сопутствующие виды) встречаются *Chr. caecutiens caecutiens* (1.8%), *H. kaurii* (1.3%) и *H. distinguenda distinguenda* (0.45%).

Остальные виды, включая представителей лесостепного фаунистического комплекса (3.95%), были редкими. Исключение составляет европейско-западно-сибирский лесостепной *T. bromius bromius* (3.7%).

Основное ядро фауны слепней Ленинградской обл. представлено таежными и таежно-лесными видами, которые составляют 61.6% сборов. Поскольку материал, использованный в нашей работе, был собран на ограниченных участках мест расположения экспедиций, он не может дать достаточно полного представления о фауне слепней в целом по области. В наших сборах по Киришскому р-ну (1988 экз.) отсутствуют 9 видов слепней, отмечаемых для всей территории Ленинградской обл. Олсуфьевым (1934, 1977) и Штакельбергом (1954), — это редкие в области *H. nigricornis*, *Chr. divaricatus*, *T. miki*, *T. glaucopsis*, а также обычные в южных районах *At. rusticus* и *Chr. relictus*. Мы включили в таблицу 3 некровососущих вида, которые также отсутствуют в наших сборах: *Chr. rufipes*, *At. (Surcoufiella) sublunaticornis* и *At. (Surcoufiella) plebejus*. Таким образом, фауна слепней Ленинградской обл. с учетом литературных данных представлена 36 видами (см. таблицу). В дополнение к этому нами было отловлено несколько экземпляров *H. bimaculata* var. *bisignata* Jaen.

Первые слепни в Ленинградской обл. появляются в конце мая—начале июня, последние отмечены 2 VIII. Общая продолжительность лёта составляет около 55 дней, массовый лёт летом 1980 г. продолжался с 17 VI по 24 VII и

¹ Распределение видов слепней по относительной степени обилия на: массовые (доминанты) — более 8% сборов, многочисленные (субдоминанты) — от 2 до 8% сборов, малочисленные (сопутствующие) — от 0.5 до 2% сборов, редкие — менее 0.5%. Дано по К. В. Скуфину (1973).

**Видовой состав и численность слепней в Ленинградской и Псковской областях
(по данным сборов шаровидными ловушками типа «Манитоба» в 1980 г.)**

Фаунистические комплексы	Вид слепней	Относительное количество слепней (в % от общих сборов)	
		Ленинградская обл.	Псковская обл.
1. Тажный			
а) номинативный вариант	<i>Hybomitra arpadi</i> Szil.	9.9	1.6
	<i>H. lapponica</i> Wahlbg.	9.7	0.05
	<i>H. tarandina</i> L.	4.3	0.05
	<i>Chrysops nigripes</i> Ztt.	0.05	+
	<i>Chr. divaricatus</i> Lw.	+	0.38
	<i>H. nigricornis</i> Ztt.	+	+
	<i>Atylotus (Surcoufiella) sublunaticornis</i> Ztt.	+	+
б) таежно-лесной вариант	<i>H. bimaculata</i> Macq.	21.6	42.7
	<i>H. lundbecki lundbecki</i> Lyn.	8.9	9.3
	<i>H. nitidifrons confiformis</i> Chv. et. M.	2.7	2.6
	<i>H. montana montana</i> Mg.	2.0	1 экз.
	<i>H. lurida</i> Flin.	1.5	0.9
	<i>H. muhlfeldi</i> Br.	0.95	4.2
2. Европейско-сибирский лесной			
	<i>Haematopota pluvialis pluvialis</i> L.	20.0	3.5
	<i>Hm. crassicornis</i> Wahlbg.	6.0	1.7
	<i>Tabanus maculicornis</i> Ztt.	2.4	5.2
	<i>Chr. caecutiens caecutiens</i> L.	1.8	0.19
а) номинативный вариант	<i>H. kaurii</i> Chv. et Lyn.	1.3	+
	<i>H. distinguenda distinguenda</i> Verr.	0.45	0.44
	<i>Chr. pictus</i> Mg.	0.3	0.8
	<i>T. bovinus</i> L.	0.25	1.9
	<i>Heptatoma pellucens pellucens</i> F.	0.25	1 экз.
	<i>At. fulvus fulvus</i> Mg.	0.1	0.02
	<i>Chr. sepulcralis</i> F.	0.05	+
	<i>T. miki miki</i> Br.	+	0.16
	<i>T. glaucopis</i> Mg.	+	+
	<i>At. (Surcoufiella) plebejus plebejus</i> Flin.	+	—
б) европейский лесной вариант	<i>T. cordiger</i> Mg.	0.75	+
	<i>T. sudeticus sudeticus</i> Zell.	0.2	0.16
	<i>Hm. italica</i> Mg.	+	14.2
3. Лесо-степной номинативный вариант			
	<i>T. bromius bromius</i> L.	3.7	5.1
	<i>H. ciureai</i> Ség.	0.25	3.6
	<i>T. autumnalis autumnalis</i> L.	—	0.22
	<i>Hm. subcylindrica</i> Pand.	+	0.16
	<i>Chr. relictus</i> Mg.	+	0.11
	<i>Chr. rufipes</i> Mg.	+	+
	<i>At. rusticus</i> L.	+	0.02
Всего видов:		25	28

Примечание. Знаком плюс отмечены виды, отсутствующие в наших сборах, но включенные в таблицу, по литературным данным.

с 27 VII по 2 VIII, т. е. 15 дней. В остальные дни сезона активность насекомых подавлялась неблагоприятными погодными условиями.

Шаровидными ловушками типа «Манитоба» за сутки отлавливалось до 200 слепней, на одну корову в стаде нападало до 160 слепней в час. В начале сезона в период массового лёта доминирующими были: *H. bimaculata*, *H. arpadi*, *H. lapponica* и *H. lundbecki*. В конце сезона (с 27 VII по 2 VIII) основная масса кровососов была представлена *Hm. pluvialis* (98% от общего количества нападающих в эти дни слепней). Первыми в сезоне появились *H. bimaculata*, *H. tarandina*, затем — *H. nitidifrons confiformis*, *H. lurida*, *H. arpadi*, а к концу июня вылетели почти все виды. Наиболее поздними были *At. fulvus*, *Chr. nigripes*, *Chr. sepulcralis*, *T. sudeticus*.

В подзоне смешанных лесов Псковской обл. нами установлено наличие 28 ви-

дов слепней 6 родов, а также отловлено несколько экземпляров темной формы *H. bimaculata* var. *bisignata* Jaen. Во время маршрутных сборов по 1 экз. были отловлены *H. montana montana* и *Heptatoma pellucens pellucens*. Эти виды не включены в расчеты процентного соотношения по степени обилия.

Основное ядро фауны Псковской обл. составляют лесные виды таежного фаунистического комплекса (59.7% сборов) — (см. таблицу). На долю европейско-сибирских лесных (11 видов) приходится 28.27%, а лесостепные виды (6) составляют 9.21%. Массовыми в районе исследований являются таежно-лесные виды *H. bimaculata* (42.7%), *H. lundbecki* (9.3%), а также — виды европейской лесной *Hm. italica* (14.2%). Многочисленны здесь таежно-лесные *H. muhlfeldi* (4.2%) и *H. nitidifrons confiformis* (2.6%), европейско-сибирские лесные *T. maculicornis* (5.2%), *Hm. pluvialis* (3.5%), а также лесостепные *T. bromius* (5.1%) и *H. ciureai* (3.6%). Массовые и многочисленные виды (9) подзоны смешанных лесов Себежского р-на составляют 90.4% всех сборов слепней. Малочисленными (сопутствующими) являются европейско-сибирские лесные *T. bovinus* (1.9%), *Hm. crassicornis* (1.7%), *Chr. pictus* (0.8%), таежный *H. arpadi* (1.6%) и таежно-лесной *H. lurida* (0.9%).

В наших сборах по Псковской обл. (3617 экз.) отсутствуют 5 видов слепней, ареалы которых охватывают рассматриваемый район: *Chr. nigripes*, *Chr. sepulcralis*, *H. nigricornis*, *T. glaucopis* и *T. cordiger*. Непосредственно для области Олсуфьев отмечает *H. kaurii* и для Новоржевского р-на — *At. (Surcoufiella) sublunaticornis*. Таким образом, с учетом этих данных, для Псковской обл. можно отметить 35 видов слепней (см. таблицу).

Общая продолжительность периода лёта слепней летом 1980 г. составила 45 дней — с 10 июня по 24 июля, массовый лёт этих кровососов наблюдался с 17 июня по 8 июля, т. е. 22 дня. Шаровидными ловушками типа «Манитоба» в этот период отлавливалось до 218 слепней за сутки, на одно животное в стаде нападало до 200 слепней в час. В начале сезона в период массового лёта доминирующими были *H. bimaculata* и *H. lundbecki*. В середине лёта наряду с ними появились субдоминанты *H. muhlfeldi*, *T. maculicornis*, *Hm. italica*. В конце сезона доминантом является *Hm. italica*, субдоминантами — *T. bromius*, *H. muhlfeldi*, *H. ciureai* и *Hm. pluvialis*. Первыми в сезоне появились *H. bimaculata*, *H. lundbecki*, *H. muhlfeldi*, *H. nitidifrons confiformis*, *H. lurida*, а к 20 июня вылетели почти все виды. Закончился сезон позднелетними видами *Hm. italica*, *H. lundbecki*, *T. maculicornis*, *T. bromius*, *Hm. pluvialis*, *H. ciureai*. Сроки появления и доминирования тех или иных видов слепней на протяжении сезона определяются как спецификой сезона, так и характером данного фаунистического комплекса, они отклоняются в ту или иную сторону в различных ландшафтных зонах.

Л и т е р а т у р а

- О л с у ф ь е в Н. Г. Материалы по фауне слепней Ленинградской области. — Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, 1934, т. 4, с. 111—201.
- О л с у ф ь е в Н. Г. Материалы по изучению слепней Ленинградской области. — В кн.: Вредители животноводства. М.—Л., 1935, с. 251—316.
- О л с у ф ь е в Н. Г. Слепни Сем. Tabanidae. Фауна СССР. Двукрылые насекомые. Т. 7, вып. 2, 1977. М.—Л., Наука. 435 с.
- С к у ф ь и н К. В. Методы сбора и изучения слепней. — Сер. Методы паразитологических исследований. Л., Наука, 1973. 101 с.
- Ш т а к е л ь б е р г А. А. Материалы по фауне двукрылых Ленинградской области. Т. 11. Diptera, Brachycera. — Тр. ЗИН АН СССР, 1954, вып. 15, с. 199—228.
- L e c l e r c q M. Révision systématique et biogéographique des Tabanidae (Diptera) paléarctiques. II — Tabanidae. — Mém. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique, deuxième série, 1966, t. 80. 235 p.
- L e c l e r c q M., O l s u f j e v N. G. Nouveau Catalogue des Tabanidae (Diptera) paléarctiques. — Gembloux (Belgique), 1981, N 6, 51 p.

FAUNA AND PHENOLOGY OF HORSE-FLIES (TABANIDAE)
FROM THE LENINGRAD AND PSKOV DISTRICTS

A. G. Veselkin, L. A. Kostenko

S U M M A R Y

In 1979/80 studies were undertaken of the fauna and phenology of Tabanidae from the Leningrad and Pskov Districts. By their abundance and number of species taiga and taiga-forest species make the principle part of the fauna in the subzone of southern taiga of the Leningrad District. The mixed forests of the Pskov District are characterized by the prevalence of taiga-forest species. *H. bimaculata*, *H. pluvialis*, *H. arpadi*, *H. lapponica* and *H. lundbecki* are dominant in the Leningrad District while *H. bimaculata*, *H. italica*, and *H. lundbecki* are most abundant in mixed forests of the Pskov district. The activity period of tabanids in both regions lasts about 50 days. Mass flight lasts from 15 to 22 days.
